

**PENERAPAN ASESMEN KINERJA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK
KELAS VIII DI SMP SWADHIPA 1 NATAR**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan**

Oleh

**DWI NURHASANAH
NPM: 1211060079**

Jurusan : Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1442 / 2020**

**PENERAPAN ASESMEN KINERJA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK
KELAS VIII DI SMP SWADHIPA 1 NATAR**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan**

Oleh

DWI NURHASANAH

NPM: 1211060079

Jurusan : Pendidikan Biologi

Pembimbing I : Prof. Dr. H. Achmad Asrori, M.A

Pembimbing II : Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**

LAMPUNG

1442 / 2020

ABSTRAK

PENERAPAN ASESMEN KINERJA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP SWADHIPA 1 NATAR

Oleh :

Dwi Nurhasanah

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana asesmen kinerja dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII di SMP Swadhipa 1 Natar. Metode dalam penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperiment* dengan desain *The Mathcing Only Pretest Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII SMP Swadhipa 1 Natar dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* dan sampel yang digunakan sebanyak dua kelas yaitu kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes yaitu *pretest* dan *posttest* untuk memperoleh data terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik, angket tertutup yang berisi sebuah pernyataan respon terhadap pembelajaran dan dokumentasi untuk mengetahui hal-hal yang terjadi selama pembelajaran. Teknik analisis data dilakukan menggunakan *N-Gain*, dengan analisis data menggunakan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) dan dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji t-Independent. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol yaitu dengan hasil nilai rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,49 dan rata-rata *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,35. Berdasarkan Hasil perhitungan hipotesis menggunakan uji t-independent diperoleh nilai sebesar $0,004 \leq 0,05$. Hal ini berarti bahwa asesmen kinerja dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci : Asesmen Kinerja, Kemampuan Berpikir Kritis



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro suratmin, Sukarame Bandar Lampung Telp.(0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENERAPAN ASESMEN KINERJA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP
SWADHIPA 1 NATAR**

**Nama : Dwi Nurhasanah
NPM : 1211060079
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

**Untuk Dimunaqosyahkan Dan Dipertahankan Dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Achmad Asrori, MA
NIP. 19550710 1985 03 1 003

Pembimbing II

Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd
NIP. -

**Ketua Jurusan
Pendidikan Biologi**

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 19750514 200801 1 009



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro suratmin, Sukarampe Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“PENERAPAN ASESMEN KINERJA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP SWADHIPA 1 NATAR”** disusun oleh: **DWI NURHASANAH, NPM. 1211060079**, Jurusan: Pendidikan Biologi, telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada: Hari/Tanggal: Kamis, 27 Agustus 2020.

TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Nanang Supriyadi, M.Sc (.....)


Sekretaris : Nur Hidayah, M.Pd (.....)

Pembahas Utama : Antomi Saregar, M.Pd (.....)

Pembahas Pendamping I : Prof. Dr. H. Achmad Asrori, MA (.....)

Pembahas Pendamping II : Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd (.....)

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan


Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd
NIP. 196408281988 03 2 002

MOTTO

فَرَجَعُوا إِلَىٰ أَنفُسِهِمْ فَقَالُوا إِنَّكُمْ أَنتُمُ الظَّالِمُونَ ﴿٦٤﴾

Artinya: “Maka mereka telah kembali kepada kesadaran dan lalu berkata:
"Sesungguhnya kamu sekalian adalah orang-orang yang Menganiaya
(diri sendiri)". (QS.Al-Anbiya: 64).¹

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Surakarta : CV Al-Hanan, 2009), h.440

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil ‘alamin, Maha Suci Allah atas segala nikmat-Nya yang tidak pernah putus diberikan kepada mahluk-Nya. Kehidupan ini begitu indah jika kita bisa mensyukuri setiap hal yang kita lewati, meskipun harus melewati panasnya terik matahari diatas roda yang berputar di jalan yang penuh fatamorgana, melwan angin dan dinginnya suasana diterjang hujan, melwan lelah dan rasa malas bahkan keputusasaan perjuangan, namun semua perjuangan itu kini terasa indah karena telah terlewati. Skripsi ini aku persembahkan sebagai rasa cinta kasih dan terimakasihku kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Sario dan Ibu Surmiah yang telah membesarkan, mendidik, dan senantiasa mendo’akan serta menanti keberhasilanku. Atas segala kasih sayang dan seluruh do’a yang tak pernah putus dipanjatkan untuk keberhasilan dalam setiap langkahku.
2. Saudari perempuanku tercinta Turyani yang selama ini telah mengayomi dan menyayangiku sepenuh hati.
3. Suamiku tercinta Eko Prasetyo Adi dan anakku tersayang Fazli Alfi Prasetyo yang senantiasa menjadi penyemangat dalam setiap langkahku.
4. Almamater UIN Raden Intan Lampung yang selalu aku banggakan.

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap **Dwi nurhasanah**, dilahirkan di desa Airgas Karangsari Kecamatan Air naningan Kabupaten Tanggamus Lampung pada tanggal 19 Oktober 1994, anak tunggal dari pasangan Bapak Sario dan Ibu Surmiah. Pendidikan penulis bermula dari pendidikan dasar di Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif Karangsari Kecamatan Air Naningan Kabupaten Tanggamus lulus pada tahun 2006, pada tahun yang sama penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di Madrasah Tsanawiyah GUPPI Karangsari Kecamatan Air Naningan Kabupaten Tanggamus lulus pada tahun 2009, kemudian penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas di Madrasah Aliyah Negeri Pringsewu lulus pada tahun 2012. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung mengambil Strata Satu (S1) dan terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Biologi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul “Penerapan Asesmen Kinerja Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Swadhipa 1 Natar. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan serta bantuan banyak pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi, terima kasih atas petunjuk dan arahan yang telah diberikan selama masa studi di UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. H. Achmad Asrori, MA selaku pembimbing I dan Ibu Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan ikhlas dan sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Fakultas Tarbiyah yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
5. Kepala Sekolah, Guru dan Staf TU SMP Swadhipa 1 Natar yang telah memberikan bantuan hingga terselesainya skripsi ini.

6. Teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2012 khususnya biologi fosil dan semua pihak yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Penulis memanjatkan do'a kepada Allah SWT, semoga amal dan kebaikan bapak dan ibu serta teman-teman sekalian mendapatkan balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca pada umumnya. Amin.

Bandar Lampung, 27 Agustus 2020

DWI NURHASANAH
NPM.1211060079

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Dan Batasan Masalah.....	9
C. Rumusan Masalah	10
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	11
E. Kerangka Berpikir.....	12
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Asesmen Kinerja	14
1. Pengertian Asesmen Kinerja	14
2. Komponen Asesmen Kinerja	17
3. Langkah-Langkah Asesmen Kinerja.....	18
4. Kelebihan Dan Kelemahan Asesmen Kinerja.....	21
B. Model <i>Project Based Learning</i>	22
1. Pengertian Model <i>Project Based Learning</i>	22
2. Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i>	23
3. Kelebihan Model <i>Project Based Learning</i>	24
C. Kemampuan Berpikir Kritis	25
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis.....	25
2. Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kritis	29
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	30
4. Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis.....	31
D. Kajian Materi Sistem Pernapasan	32
E. Penelitian Relevan.....	40
F. Hipotesis Penelitian.....	44
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu Dan Tempat Penelitian	46
B. Metode penelitian.....	46
C. Variabel penelitian	47
D. Populasi dan Sampel Penelitian	48
1. Populasi Penelitian	48

2. Sampel Penelitian.....	49
E. Teknik Pengumpulan Data.....	49
F. Instrumen Penelitian.....	51
G. Analisis Uji Coba Penelitian.....	53
1. Uji Validitas	53
2. Uji Reliabilitas	54
3. Uji tingkat kesukaran	55
4. Uji Daya Pembeda.....	57
H. Teknik Analisis Data.....	59
1. Analisis Tes Kemampuan Berpikir Kritis	59
2. Analisis Angket Respon	60
3. Analisis N-Gain.....	61
I. Uji Hipotesis Penelitian.....	61
1. Uji Normalitas.....	61
2. Uji Homogenitas	62
3. Uji t-Independent	63

BAB IV PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

A. Penyajian Data	65
1. Gambaran Proses Pembelajaran Di SMP Swadhipa 1 Natar	65
2. Data Hasil Penelitian.....	70
B. Analisis Data	77

BAB V PENUUP

A. Kesimpulan	88
B. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	13
Gambar 2.1 Sistem Pernapasan.....	29
Gambar 2.2 Mekanisme Pernapasan	30
Gambar 2.3 Hidung.....	31
Gambar 2.4 Faring	31
Gambar 2.5 Laring	31
Gambar 2.6 Trakea.....	32
Gambar 2.7 Bronkus	32
Gambar 2.8 Paru-Paru.....	32
Gambar 2.9 Bronkiolus	33
Gambar 2.10 Alveolus	33
Gambar 2.11 Mekanisme Pernapasan Dada.....	34
Gambar 2.12 Mekanisme Pernapasan Perut.....	34
Gambar 2.13 Penyakit Pneumonia.....	35
Gambar 2.14 Penyakit Asma.....	35
Gambar 2.15 Penyakit Tuberkulosis	35
Gambar 2.16 Penyakit Faringitis.....	36
Gambar 2.17 Penyakit Bronkitis	36
Gambar 2.18 Penyakit Sinusitis	37
Gambar 3.1 Hubungan Antara Variabel Terikat Dengan Variabel Bebas ...	45
Gambar 4.1 Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pengaruh Asesmen Kinerja Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Materi Sistem Pernapasan	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Swadhipa 1 Natar.....	7
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	26
Tabel 2.2 Silabus Kurikulum 2013 Materi Sistem Pernapasan	29
Tabel 2.3 Materi Sistem Pernapasan.....	29
Tabel 3.1 The Maching Only Pretes Posttes Control Group Design	43
Tabel 3.2 Distribusi Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Swadhipa 1 Natar Tahun Ajaran 2018/2019	46
Tabel 3.3 Instrumen Penelitian Dan Kegunaan Instrumen	48
Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi Uji Validitas.....	51
Tabel 3.5 Klasifikasi Uji Reliabilitas	52
Tabel 3.6 Kriteria Indeks Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	53
Tabel 3.7 Hasil Uji Tingka Kesukaran.....	53
Tabel 3.8 Klasifikasi Uji Daya Beda.....	55
Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Daya Pembeda.....	55
Tabel 3.10 Kategori Interpretasi	57
Tabel 3.11 Kategori Tanggapan Peserta Didik	57
Tabel 3.12 Kategori Peningkatan N-Gain.....	58
Tabel 4.1 Gambaran Proses Pembelajaran Di SMP Swadhipa 1 Natar	63
Tabel 4.2 Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	67
Tabel 4.3 Hasil N-Gain Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	68
Tabel 4.4 Data N-Gain Setiap Indikaor Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4.5 Uji Normalitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	70
Tabel 4.6 Uji Normalitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol..	71

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis	
Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	71
Tabel 4.8 Uji T-Independent.....	72

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan komunikasi di era globalisasi pada saat ini terjadi begitu pesat. Perkembangan ini mengakibatkan perubahan diberbagai bidang mulai dari bidang ekonomi, sosial, dan budaya. Indonesia sebagai bagian dari komunitas dunia harus dapat bersaing dan menyesuaikan diri dengan perubahan yang ada. Untuk dapat bersaing dan beradaptasi dengan perubahan tersebut, dibutuhkan sumberdaya manusia yang berkompeten dan juga berkualitas. Salah satu wahana untuk membentuk dan mengembangkan sumberdaya manusia yang berkompeten dan berkualitas adalah adanya pendidikan yang bermutu.

Pendidikan merupakan kegiatan yang berlangsung sesuai dengan tuntutan dan perkembangan zaman untuk membentuk peserta didik yang unggul secara kognitif, afektif serta psikomotorik. Susanto menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya yang terorganisasi, berencana dan berlangsung secara terus-menerus sepanjang hayat untuk membina anak didik menjadi manusia paripurna, dewasa dan berbudaya. Sedangkan Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana

belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Pendidikan merupakan kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas, sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Melalui pendidikan diharapkan peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang sangat diperlukan untuk memecahkan persoalan yang dihadapi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mencerdaskan bangsa. Usaha bersama diperlukan untuk mencapai keberhasilan dalam bidang pendidikan. Pemerintah juga telah memperbaharui kurikulum di sekolah agar sesuai dengan tingkat perkembangan zaman, sehingga potensi yang dimiliki peserta didik dapat berkembang dengan optimal. Selain itu, peran guru juga sangatlah penting dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Guru harus mampu memilih metode yang sesuai dengan pokok bahasan dan harus mempunyai cara yang menarik sehingga dapat menumbuhkan kemampuan peserta didik yang tersembunyi. Selain itu, guru hendaknya memahami pentingnya pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran terutama pada mata pelajaran IPA.

¹Kadek Sutiani, Ni Ketut Suarni, I Ketut Dibia, “*Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Hasil Belajar IPA*”. *International Journal Of Elementary Education* Vol 2 No 3 p-ISSN 2579-7158 e-ISSN 2549-6050, 2018, h.174

IPA merupakan suatu pembelajaran yang didasarkan pada prinsip-prinsip dan proses yang dapat menumbuhkan sikap ilmiah peserta didik terhadap konsep-konsep IPA.² Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan lingkungannya. Dalam pengajaran IPA guru harus memahami hakikat proses pembelajaran IPA yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor.³ Salah satu pembelajaran dalam pembelajaran IPA yaitu biologi.

Pembelajaran biologi merupakan salah satu cabang ilmu sains yang mengkaji tentang makhluk hidup dan komponen-komponen penyusunnya.⁴ Pembelajaran biologi di sekolah diharapkan mampu menyiapkan anak didik agar mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari menggunakan konsep-konsep sains yang telah mereka pelajari, mampu mengambil keputusan yang tepat dengan menggunakan konsep-konsep ilmiah dan mempunyai sikap ilmiah dalam prosesnya memecahkan masalah yang dihadapi, sehingga memungkinkan mereka untuk berpikir dan bertindak secara ilmiah.

Dalam kehidupan sehari-hari pemecahan masalah merupakan kegiatan rutin yang berlangsung sepanjang kehidupan manusia. Kemampuan dalam

²Gusti Ayu Made Taria Dewi, I Wayan Suwatra, Made Sumantri, “ Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Asesmen Kinerja Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA”, *E-Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Vol 4 No 1*, 2016, h.2

³Nining Kurniasih, Nukhbatul Bidayati Haka, “ Penggunaan Tes Diagnostik Two-Tier Multiple Choice Untuk Menganalisis miskonsepsi Siswa Kelas X Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria”, *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi Vol 8 No 1 p-ISSN 2086-5945 e-ISSN 2580-4960*, h.114

⁴Serly Guswita, Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, Akbar Handoko, “Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung, *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi Vol 9 No 2 p-ISSN 2086-5945 e-ISSN 2580-4960*, 2018, h.250

menyelesaikan suatu masalah tergantung pada banyak faktor, salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis bukan hanya tentang penguasaan pengetahuan tetapi pembiasaan dengan masalah dan keterbatasan dalam kehidupan manusia. Menurut Paul dan Elder berpikir kritis memerlukan keterampilan pemecahan masalah untuk mengatasi pemikiran egosentris yang hanya berpusat pada solusi yang telah ada.⁵ Cabrea dalam Wayan dengan berpikir kritis memungkinkan peserta didik menentukan informasi yang penting di dapatkan, diubah atau ditransformasi, dan dipertahankan.⁶

Menurut Dewey berpikir kritis adalah pertimbangan yang aktif, persistens (terus menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang mengenai kecenderungannya.⁷ Menurut Suyanto berpikir kritis adalah suatu upaya dimana proses peningkatan secara sistematis kognitif siswa dengan pemikiran yang harus lebih peka untuk merumuskan, menganalisis, dan mengevaluasi prinsip dan pendapat dari siswa tersebut. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Fieldman yang menyatakan bahwa seorang siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mampu mengembangkan dan mencari

⁵Endang Retno W, Rochmad, St Budi Waluya, “*Penilaian Kinerja Sebagai Alternatif Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2018, h.522

⁶Firman Sanjaya, “*Efektifitas Pembelajaran Pendekatan Sainstifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*”. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi Vol 3 No 1 ISSN 2549-2284*, 2019, h.22

⁷Noer Chadijah L Sam, Syahrul, Hendra Jaya, “*Efektivitas Penerapan Problem Based Learning Menggunakan Media Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar*”. *Jurnal Mekom Vol 5 No 2*, 2018, h.113-114

solusi/jawaban dengan sendirinya, cerdas, dan memperbaiki kesalahannya. Sehingga kemampuan tersebut dapat membuka pemikiran seorang siswa untuk berpikir secara rasional dan tidak mudah percaya akan hal-hal yang belum tentu jelas kebenarannya.⁸ Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surat Al-Baqarah ayat 164 sebagai berikut:

نَاسٍ يَنْفَعُ بِمَا الْبَحْرُ فِي تَجْرِى اللَّيْلِ وَالْفُلُكِ وَالنَّهَارِ اللَّيْلِ وَاحْتِلَافِ الْأَرْضِ السَّمَوَاتِ خَلْقٍ إِنَّ
نَحْ وَتَصْرِيفِ آيَةِ كُلِّ مِنْ فِيهَا وَبَثَّ مَوْتَهَا بَعْدَ الْأَرْضِ بِهِ فَأَحْيَا مَاءً مِنَ السَّمَاءِ مِنْ اللَّهِ أَنْزَلَ وَمَا آ
يَعْقِلُونَ لَقَوْمٍ لَا يَتَذَكَّرُونَ الْأَرْضِ السَّمَاءِ بَيْنَ الْمُسَخَّرِ وَالسَّحَابِ الرَّيِّ

Artinya : “Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, dan apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkannya bumi setelah mati (kering dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti.” (QS. Al-Baqarah: 164)⁹

Dari QS. Al-Baqarah ayat 164 di atas menjelaskan bahwa Al-qur'an mendorong manusia untuk berpikir dengan tujuan agar manusia tidak terjatuh dalam kesalahan. Dengan berpikir dapat menambah ilmu, pengetahuan, dan pengalaman yang akan menumbuhkan kekuatan untuk mengubah perilaku dan mengontrol semua tindakan. Berpikir adalah fitrah semua orang yang mau berkembang, memperbaiki diri, dan mengubah dirinya menjadi lebih baik.

⁸Rizki Intan Rahmawati, “Pengaruh Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa SMPN 1 Pakusari”. *Jurnal Education Science Vol 1 No 1*, 2018, h.32

⁹Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Surakarta : CV Al-Hanan, 2009), h. 25

Berdasarkan proses wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru biologi di SMP Swadhipa 1 Natar yaitu ibu Aan Sujiati, S.Pd yang mengungkapkan bahwa pendidik belum menerapkan sistem penilaian terhadap proses belajar peserta didik, pendidik hanya menilai hasil akhir dari nilai ujian peserta didik saja, disamping itu pendidik masih menempatkan dirinya sebagai sumber utama pengetahuan. Hal ini dilakukan guru karena mengejar target materi pelajaran yang ditetapkan oleh kurikulum. Peserta didik kurang diberikan kesempatan untuk menggali pengetahuan sehingga kemampuannya dalam memecahkan masalah masih terlalu sederhana dan kurang mendalam.

Berdasarkan hasil tes prapenelitian terhadap peserta didik kelas VIII SMP Swadhipa 1 Natar, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah, hal ini dapat dilihat dari data yang diperoleh pada tabel berikut.

Tabel 1.1
Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik
Kelas VIII Di SMP Swadhipa 1 Natar

No	Indikator	Kelas				Persentase	Kriteria
		VIII A	VIII B	VIII C	VIII D		
1	Memfokuskan pertanyaan	5	3	5	3	57%	Kurang
2	Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan	4	5	4	6	67%	Cukup
3	Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi	3	4	3	3	46%	Kurang Sekali
4	Membuat dan menentukan nilai pertimbangan	5	6	4	3	64%	Cukup
Jumlah Sampel		7	7	7	7	28	

Berdasarkan data tes *essay* kemampuan berpikir kritis tersebut menunjukkan bahwa pencapaian indikator tersebut masih terbilang kurang. Hal ini dikarenakan belum tepatnya strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru sesuai dengan semestinya pada pembelajaran biologi. Dalam pembelajaran biologi lebih menekankan pada mempelajari tentang bentuk, struktur, dan proses-proses pada makhluk hidup. Dari proses ini guru dapat meningkatkan nilai karakter peserta didik.

Kegiatan pembelajaran dilakukan salah satunya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Tujuan pembelajaran tersebut dapat diketahui ketercapaiannya menggunakan salah satu cara yaitu dengan menerapkan asesmen yang tepat. *Assessment* merupakan istilah umum yang didefinisikan sebagai sebuah proses yang ditempuh untuk mendapatkan informasi yang digunakan dalam rangka membuat keputusan-keputusan mengenai parasiswa, kurikulum, program-program, dan kebijakan pendidikan, metode atau instrument pendidikan lainnya oleh suatu badan, lembaga, organisasi atau institusi resmi yang menyelenggarakan suatu aktivitas tertentu.¹⁰

Asesmen dalam kegiatan pembelajaran merupakan bagian penting yang tak bisa dihindari. Seperti dalam UU Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan dalam BAB 1 tentang Ketentuan Umum, pada pasal 1 ayat 17 menyatakan bahwa “asesmen adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian

¹⁰Hamzah, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta : BumiAksara, 2012), h. 1

hasil belajar peserta didik”.¹¹ Dalam melakukan asesmen perlu adanya suatu bukti yang dilakukan secara sengaja, sistematis, dan berkelanjutan serta digunakan untuk menilai kompetensi peserta didik. Salah satu cara pengumpulan bukti tersebut adalah dengan menggunakan asesmen kinerja.

Asesmen kinerja adalah penilaian tindakan atau tes praktek yang secara efektif dapat digunakan untuk kepentingan pengumpulan berbagai informasi tentang bentuk-bentuk perilaku yang diharapkan muncul dalam diri murid (keterampilan).¹² Asesmen ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik menunjukkan kinerjanya. Kinerja yang dapat diamati seperti bermain peran, memainkan alat musik, bernyanyi, membaca puisi/deklamasi, menggunakan peralatan laboratorium, dan mengoperasikan suatu alat.¹³

Selain dari penggunaan asesmen yang tepat, tujuan pembelajaran yang diharapkan serta proses pembelajaran yang berkualitas dapat tercipta apabila peserta didik dan guru berperan aktif di dalamnya. Peserta didik dan guru berinteraksi dalam suatu kegiatan yang berlangsung dalam proses pembelajaran. Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien maka guru hendaknya mampu mewujudkan perilaku mengajar secara tepat agar mampu mewujudkan perilaku belajar peserta didik melalui interaksi pembelajaran yang efektif dalam proses pembelajaran yang kondusif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik.

¹¹Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung : Rosdakarya, 2012), h.45

¹²Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan*, (Malang : UIN Maliki Press, 2010), h. 91

¹³*Op Cit* Mulyadi, h.91

Berdasarkan latar belakang masalah diataspeneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Asesmen Kinerja Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Swadhipa 1 Natar”.

B. Identifikasi Dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

- a. Pendidik belum menerapkan sistem penilaian yang menuntut peserta didik untuk memperlihatkan potensi kemampuan yang dimiliki peserta didik melalui kinerja praktek.
- b. Kurangnya interaksi antara peserta didik dengan guru dalam proses pembelajaran sehingga mengakibatkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam berpikir secara kritis.
- c. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menganalisis permasalahan sehingga membutuhkan perubahan proses pembelajaran yang lebih baik dan menarik supaya kemampuan berpikir peserta didik menjadi lebih baik dari sebelumnya.

2. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar masalahtidakterlalumeluasdanmenyimpang, maka penulis membatasi permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Asesmen kinerja dalam penelitian ini menggunakan asesmen kinerja proses. Komponen yang digunakan dalam asesmen kinerja yaitu *task*

dan rubrik. *Task* dalam asesmen kinerja yang digunakan berupa lembar diskusi. Rubrik penilaian digunakan pada saat diskusi dan presentasi hasil diskusi berupa skala rentang (*rating scale*). Penerapan asesmen kinerja dalam proses pembelajaran didampingi dengan asesmen formatif dengan komponen yang digunakan yaitu *feedback (oral feedback)* dan *self assesment*. Penerapan asesmen kinerja dilandaskan dengan model *project based learning*.

2. Kemampuan berpikir kritis yang diukur berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Arief Ahmad yaitu memfokuskan pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi, Membuat dan menentukan nilai pertimbangan.¹⁴

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah penerapan asesmen kinerja dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII di SMP Swadhipa 1 Natar?

¹⁴Suarti, “*Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Dan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI MIPA SMAN 2 Enrekang*”. *Skripsi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alaudin Makasar*, 2019, h.29

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII di SMP Swadhipa 1 Natar melalui penerapan asesmen kinerja.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

a. Bagi Guru

Sebagai bahan pengetahuan dan wawasan baru dalam menerapkan sistem penilaian yang tepat terhadap pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir peserta didik

b. Bagi Peserta Didik

Sebagai motivasi untuk memperbaiki kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi lebih baik lagi melalui pengalaman belajar secara langsung menerapkan atau mengaplikasikan teori beserta argumen yang dimilikinya

c. Bagi sekolah

Sebagai dasar pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat terutama penggunaan sistem penilaian.

d. Bagi peneliti lain

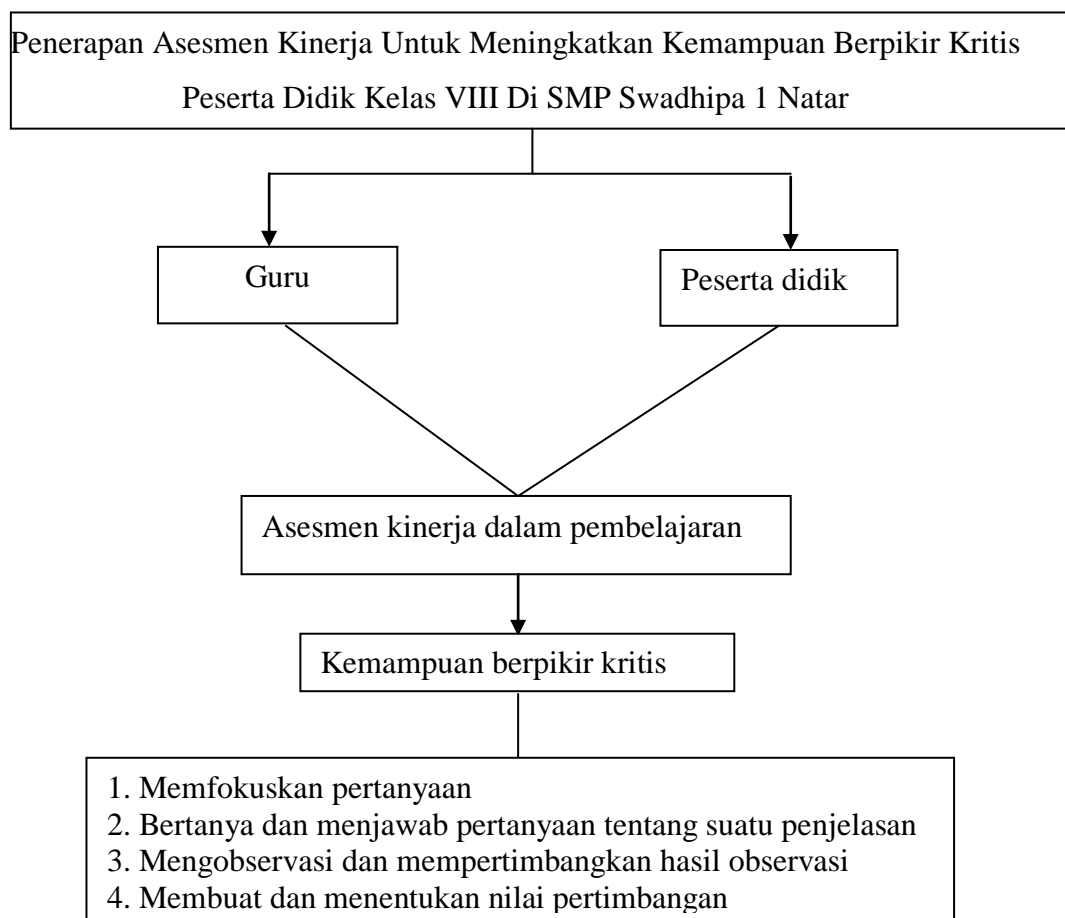
Memberikan informasi tentang asesmen kinerja sebagai salah satu sistem penilaian yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik

E. Kerangka Berpikir

Belajar merupakan aktivitas peserta didik dalam suatu tempat untuk menguasai kompetensi sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Belajar merupakan bagian dari proses yang terdapat dalam suatu lembaga pendidikan. Adanya pendidikan diharapkan dapat menjadikan seseorang mampu bersaing dalam segala bidang di suatu tempat. Asesmen dalam dunia pendidikan senantiasa berkembang dinamis sesuai dengan perkembangan teori, teknologi, sosial dan politik. Asesmen merupakan proses pembentukan penilaian tentang kualitas dan tingkat prestasi peserta didik.

Beberapa hal yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas suatu pendidikan salah satunya yaitu prestasi peserta didik, prestasi peserta didik akan terealisasi apabila seorang guru dalam memberikan penilaian sesuai dengan kemampuan peserta didik itu sendiri, penilaian ini tidak hanya dilakukan untuk menilai dalam ranah hasil belajar peserta didik saja, melainkan menilai kinerja atau praktek yang dilakukan peserta didik dari pengaplikasiannya terhadap teori yang didapatkan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hal tersebut asesmen kinerja sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran, asesmen kinerja dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif, dan dapat berpikir secara kritis. Ada empat indikator

berpikir kritis yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu memfokuskan pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi serta membuat dan menentukan nilai pertimbangan. Berikut bagan kerangka berpikir dalam penelitian ini.



Gambar 1.1
Kerangka Berpikir

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Asesmen Kinerja

1. Pengertian Asesmen Kinerja

Assesment merupakan istilah umum yang didefinisikan sebagai sebuah proses yang ditempuh untuk mendapatkan informasi yang digunakan dalam rangka membuat keputusan-keputusan mengenai para siswa, kurikulum, program-program, dan kebijakan pendidikan, metode atau instrumen pendidikan lainnya oleh suatu badan, lembaga, organisasi atau indtitusi resmi yang menyelenggarakan suatu aktivitas tertentu.¹ Asesmen kinerja adalah penilaian berdasarkan hasil pengamatan penilai terhadap aktivitas siswa sebagaimana yang terjadi.²

Asesmen kinerja adalah penilaian tindakan atau tes praktek yang secara efektif dapat digunakan untuk kepentingan pengumpulan berbagai informasi tentang bentuk-bentuk perilaku yang diharapkan muncul dalam diri murid (keterampilan).³ Asesmen ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut murid menunjukkan unjuk kerja.

¹Hamzah B Uno, Satria Koni, *Assesment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h.1

²Masnur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), h. 95

³Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan*, (Malang : UIN Maliki Press, 2010), h. 91

Asesmen ini dianggap lebih autentik daripada tes tertulis karena apa yang dinilai lebih mencerminkan kemampuan murid yang sebenarnya.

Asesmen kinerja adalah penilaian terhadap aktivitas siswa sebagaimana yang terjadi terhadap unjuk kerja, tingkah laku dan interaksi siswa.⁴Asesmen kinerja merupakan penilaian dengan berbagai macam tugas dan situasi, dimana peserta didik diminta untuk mendemonstrasikan pemahaman dan mengaplikasikan pengetahuan yang mendalam, serta keterampilan dalam berbagai macam konteks.⁵

Asesmen kinerja adalah salah satu penilaian yang berfungsi untuk mengukur keterampilan siswa dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu. Siswa dituntut untuk menerapkan pengetahuannya dalam berbagai kegiatan nyata dengan bimbingan guru.⁶Asesmen kinerja adalah sebuah prosedur yang menggunakan tugas-tugas atau latihan untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana seorang siswa belajar dengan baik. Teknik asesmen kinerja dapat membantu dan mempermudah kegiatan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung.⁷Asesmen kinerja adalah

⁴Kadek Arie Kusuma Dewi, I Made Candiasa, Ni Ketut Widiartini, “*Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Dan Bentuk Asesmen Kinerja Terhadap Keterampilan Proses TIK Untuk Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Kuta*”. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia* Vol 8 No 2, 2018, h.92

⁵Wahyuni, Wibawa, Renda, “ *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantuan Asesmen Kinerja Terhadap Keterampilan Proses Sains*”. *International Journal Of Elementary Education* Vol 2 No 3 p-ISSN 2579-7158 e-ISSN 2569-4050, 2018, h.204

⁶I K Rodykara, I Kt Dibia, N T Renda, “ *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Hasil Belajar IPA*”. *Journal Of Education Technology* Vol 3 No 4, 2019, h.263

⁷Conidia Ristiastuti Johanus, “ *Pengaruh Problem Based Learning Berbasis Asesmen Kinerja Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Ditinjau Dari Kerja Ilmiah*”. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, p-ISSN 2337-5973 e-ISSN 2442-4838, 2019, h.41

penelusuran produk dalam proses, artinya hasil-hasil kerja yang ditunjukkan dalam proses pelaksanaan program itu digunakan sebagai basis untuk dilakukan suatu pemantauan mengenai perkembangan dari suatu pencapaian program tersebut.⁸

Asesmen kinerja adalah penilaian yang menuntut respon berupa keterampilan melakukan suatu aktivitas atau perilaku sesuai dengan tuntutan kompetensi.⁹ Menurut Robert dalam asesmen kinerja, siswa menunjukkan pengetahuan dan keterampilan mereka dengan terlibat dalam suatu proses atau membangun sebuah produk. Secara lebih luas asesmen kinerja adalah sistem yang terdiri dari (1) tujuan untuk penilaian, (2) tugas atau petunjuk yang menghasilkan kinerja, (3) permintaan respon yang memfokuskan kinerja siswa, dan (4) metode sistematis untuk pemeringkatan kinerja.¹⁰

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa asesmen kinerja merupakan suatu penilaian terhadap aktivitas peserta didik dalam mengerjakan suatu tugas berupa unjuk kerja, tingkah laku maupun interaksi peserta didik guna untuk mengetahui pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik.

⁸Irma Kusumastuti, Sri Angraini, Wahyu Surakusumah, “ *Penerapan Asesmen Kinerja Dalam Meningkatkan Kemampuan Inkuiri Melalui Pembelajaran Levels Of Inquiry Siswa SMA*”. *Jurnal Ilmiah Indonesia Vol 5 No 1 p- ISSN 2541-0849 e-ISSN 2548-1398*, 2020, h.104

⁹Endang Retno W, Rochmad, St Budi Waluya, “ *Penilaian Kinerja Sebagai Alternatif Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2018, h.525

¹⁰*Ibid*, h.525

2. Komponen Asesmen Kinerja

Komponen utama dalam asesmen kinerja yaitu tugas (*task*) dan rubrik. *Task* merupakan perangkat tugas yang menuntut siswa untuk menunjukkan kinerja tertentu. Moskal membuat beberapa rekomendasi mengenai tugas kinerja yang akan diakses yaitu: (a) kinerja yang dipilih harus menggambarkan aktivitas yang nyata, (b) hasil akhir dari asesmen kinerja harus memberikan pengalaman yang berharga, (c) pernyataan tujuan dan sasaran harus selaras dengan hasil yang terukur dari aktivitas kinerja, (d) tugas tidak harus menguji variabel *extreneous* atau yang tidak diinginkan dan (e) asesmen kinerja harus objektif.¹¹

Menurut Mulyasa beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam asesmen kinerja yaitu:

- a. Langkah-langkah kinerja yang diharapkan dilakukan siswa untuk menunjukkan kinerja dari suatu kompetensi
- b. Kelengkapan dan ketetapan aspek yang akan dinilai dalam kinerja tersebut
- c. Kemampuan-kemampuan khusus yang diperlukan untuk menyesuaikan tugas
- d. Upayakan kemampuan yang akan dinilai diurutkan berdasarkan urutan pengamatan.¹²

Rubrik merupakan sebuah panduan penilaian berdasarkan kriteria yang terdiri dari pengukuran tetap (4 poin, 6 poin ataupun yang sesuai) dan deskripsi dari karakteristik untuk setiap titik skor. Rubrik terdiri atas gradasi mutu kinerja siswa mulai dari kinerja yang paling buruk hingga

¹¹Mega Listiani, "Pengembangan *Instrumen Asesmen Kinerja Pada Praktikum Sistem Dan Lingkungan*". *Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*, 2016, h.15

¹²*Ibid*, h.15

kinerja yang paling baik disertai dengan skor untuk setiap gradasi mutu tersebut.

Menurut Moskal pedoman umum untuk mengembangkan rubrik adalah sebagai berikut:

- a. Kriteria yang ditetapkan dalam rubrik harus jelas sesuai dengan persyaratan tugas dan tujuan serta sasaran yang dinyatakan
- b. Kriteria yang ditetapkan dalam rubrik harus dinyatakan dalam perilaku yang dapat diamati
- c. Rubrik harus ditulis dalam bahasa tertentu dan jelas
- d. Jumlah poin yang digunakan dalam rubrik harus masuk akal
- e. Perbedaan antara tingkat skor harus jelas, dan
- f. Pernyataan kriteria harus adil dan objektif¹³

3. Langkah-Langkah Asesmen Kinerja

Dalam penilaian pembelajaran, asesmen kinerja dapat dilakukan secara efektif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tetapkan kinerja yang akan dinilai
- b. Buat daftar yang akan diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dari masing-masing mata pelajaran dan butir-butir yang dipertimbangkan untuk menentukan apakah pekerjaan itu memenuhi standar yang telah ditetapkan
- c. Tentukan pekerjaan peserta didik yang mencakup semua elemen kinerja yang dinilai dan alokasi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan
- d. Buat semua daftar, alat dan gambar yang diperlukan peserta didik untuk mengerjakan penilaian
- e. Siapkan petunjuk tertulis yang jelas untuk peserta didik

¹³*Ibid*, h.16

- f. Siapkan sistem penskoran.¹⁴

Menurut Wren terdapat tiga langkah dasar dalam membuat asesmen kinerja yaitu:

- a. Identifikasi tujuan yang ingin dicapai
- b. Memilih aktivitas kinerja yang akan diakses
- c. Mengembangkan kriteria penilaian (rubrik).¹⁵

Langkah-langkah dalam menyusun asesmen kinerja menurut wulan yaitu:

- a. Menyiapkan kertas HVS kosong
- b. Membuat beberapa garis horizontal sebanyak jumlah kelompok siswa
- c. Setiap garis diberi identitas kelompok (bisa dalam bentuk angka romawi)
- d. Mengosongkan sedikit ruang pada daerah kanan atas kertas yang digunakan untuk menuliskan rubrik sederhana yang akan memandu penilaian
- e. Skor penilaian pada rubrik dapat diubah untuk mempermudah guru
- f. Menambahkan tanda plus dan minus pada setiap garis kelompok
- g. Ruang tertentu juga perlu disediakan untuk menulis nilai kelompok dapat digunakan tanda buka kurung
- h. Memfokuskan diri pada kinerja kelompok dengan berpatokan pada rubrik sederhana yang telah dibuat, dan
- i. Mencari para siswa dengan kinerja terbaik dan terendah dalam kelompok.¹⁶

Selain itu menurut Majid langkah-langkah membuat asesmen kinerja sebagai berikut:

- a. Melakukan identifikasi terhadap langkah-langkah penting yang diperlukan atau yang akan dipengaruhi *output* yang terbaik
- b. Menuliskan perilaku kemampuan-kemampuan spesifik yang penting dan diperlukan untuk menyelesaikan tugas dan menghasilkan *output* yang terbaik

¹⁴Elprin Dini Prahari, “ *Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen Dengan Asesmen Kinerja (Performance Assesment) Untuk Meningkatkan Kinerja Ilmiah Dan Hasil Belajar Biologi (Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Makanan Pada Siswa Kelas XI B Di SMAU BPPT Darus Sholah Jember*”. Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, 2017, h.13-14

¹⁵Op CitMega Listiani, h.16-17

¹⁶Ibid, h.17

- c. Membuat kriteria-kriteria kemampuan yang akan diukur, jangan terlalu banyak sehingga semua kriteria-kriteria tersebut dapat diobservasi selama siswa melaksanakan tugas
- d. Mendefinisikan kriteria kemampuan-kemampuan yang akan diukur berdasarkan kemampuan siswa yang harus diamati
- e. Mengurutkan kriteria-kriteria kemampuan yang akan diukur berdasarkan urutan yang dapat diamati atau karakteristik produk yang dihasilkan
- f. Memeriksa kembali dan membandingkan dengan kriteria-kriteria kemampuan yang dibuat sebelumnya oleh orang lain dilapangan.¹⁷

Untuk mengamati kinerjapeserta didik dapat menggunakan alat atauinstrument berikut.

a. Daftar Cek

Penilaian kinerja dapat dilakukan dengan menggunakan daftar cek (ya-tidak). pada penilaian unjuk kerja yang menggunakan daftar cek, peserta didik mendapat nilai apabila kriteria penguasaan kemampuan tertentu dapat diamati oleh penilai. Jika tidak dapat diamati, peserta didik tidak memperoleh nilai. Kelemahan cara ini adalah penilai hanya mempunyai dua pilihan mutlak, misalnya benar-salah, dapat diamati-tidak dapat diamati. Dengan demikian tidak terdapat nilai tengah.

b. Skala Rentang

Asesmen kinerja yang menggunakan skala rentang memungkinkan penilai memberi nilai tengah terhadap penguasaan kompetensi tertentu karena pemberian nilai secara kontinum, di mana pilihan kategori nilai lebih dari dua. Skala rentang tersebut, misalnya, sangat kompeten-kompeten-agak kompeten-tidak kompeten. Penilaian

¹⁷*Ibid*, h.17-18

sebaiknya dilakukan oleh lebih dari satu penilai agar faktor subjektivitas dapat diperkecil dan hasil penilaian lebih akurat.¹⁸

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan peneliti untuk memberikan penilaian kinerja dengan menggunakan skala rentang (*rating scale*). Hal ini dimaksudkan agar dalam memberikan penilaian terhadap peserta didik dapat lebih efektif

4. Kelebihan Dan Kelemahan Asesmen Kinerja

Kelebihan asesmen kinerja antara lain sebagai berikut.

- a. Dapat menilai kompetensi yang berupa keterampilan.
- b. Dapat digunakan untuk mencocokkan kesesuaian antara pengetahuan mengenai teori dan keterampilan di dalam praktek sehingga informasi penilaian menjadi lengkap.
- c. Dalam pelaksanaan tidak ada peluang murid untuk menyontek.
- d. Guru dapat mengenal lebih dalam lagi tentang karakteristik masing-masing murid.

Disamping kelebihannya asesmen kinerja memiliki kelemahan diantaranya yaitu :

- a. Memakan waktu yang lama, biaya yang besar dan membosankan.
- b. Harus dilakukan secara penuh dan lengkap.
- c. Keterampilan yang dinilai melalui tes perbuatan mungkin sekali belum sebanding mutunya dengan keterampilan yang dituntut oleh dunia kerja karena kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi selalu lebih cepat daripada apa yang didapatkan di sekolah.¹⁹

Dengan adanya kelemahan dalam penggunaan asesmen kinerja tersebut, peneliti memberikan solusi untuk permasalahan tersebut, yaitu waktu yang digunakan diefektifkan (tidak terlalu lama), hal ini agar peserta didik tidak terlalu bersantai-santai dalam mengerjakan tugas yang

¹⁸ Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan*, (Malang : UIN Maliki Press, 2010), h.93-95

¹⁹ *Ibid*, h.93

diberikan sehingga mereka dapat lebih bergerak cepat. Kemudian berikan tugas yang sekiranya cukup atau pas dengan kondisi keuangan orang tua peserta didik, namun tugas tersebut juga tidak terlepas dari KD dan juga indikator pembelajaran.

B. Model *Project Based Learning*

1. Pengertian Model *Project Based Learning*

Project based learning adalah salah satu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.²⁰ Menurut Daryanto pembelajaran berbasis proyek adalah metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran ini dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang memerlukan siswa dalam melakukan investigasi dan memahaminya.²¹

Baker et al menjelaskan bahwa model *project based learning* mengajak siswa untuk belajar terstruktur dan terorganisasikan dalam suatu

²⁰Milla Minhatul Maula, Jekti Prihatin, Kamalia Fikri, “Pengaruh Model Pjbl (*Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengelolaan Lingkungan*)”, *Artikel Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember*, 2014, h.2

²¹Nindi Sella Yuniarti Putri, “Pengaruh Penerapan Instrumen *Performance Assesmen Pada Pembelajaran Fisika Dengan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa SMA*”, *Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*, 2019, h.13

proyek atau dalam bentuk lain sesuai dengan isu-isu lingkungan.²² Kerjasama antara guru dan siswa melalui model *project based learning* hasilnya dapat membimbing siswa dalam keterlibatannya dalam proses desain teknologi yang dapat membangun dan meningkatkan pengetahuan konten, keterampilan pemecahan masalah, sistem berpikir dan keterampilan berpikir.

Tomas menjelaskan hal yang harus dipertimbangkan dalam pembelajaran berbasis proyek meliputi 1) pemusatan (*centrality*), 2) pertanyaan terarah (*driving question*), 3) investigasi konstruktif (*constructive investigation*), 4) otonomi (*autonomy*), 5) nyata (*realism*).²³

2. Langkah-Langkah Model *Project Based Learning*

Langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek menurut Sani terdiri dari:

a. Penentuan pertanyaan mendasar

Mengambil topik yang sesuai dengan realita dunia nyata dan dimulai dengan suatu investigasi mendalam.

b. Mendesain perencanaan proyek

Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial.

c. Menyusun jadwal

Pendidik dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas penyelesaian proyek.

²²Didi Nur Jamaludin, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Sikap Ilmiah Pada Materi Tumbuhan Biji", *Jurnal Tadris Biologi Stain Kudus Jawa Tengah*, Vol 1 No 1, 2017, h.20

²³*Ibid*

d. Memonitor siswa dan kemajuan proyek

Pendidik bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek.

e. Menguji hasil

Penilaian dilakukan untuk membantu pendidik dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa, membantu pendidik dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

f. Mengevaluasi pengalaman

Pada akhir pembelajaran, pendidik dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.²⁴

3. Kelebihan Model *Project Based Learning*

Kelebihan model pembelajaran *project based learning* sebagai berikut:

- a. Meningkatkan motivasi
- b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
- c. Meningkatkan kecakapan kolaboratif
- d. Meningkatkan keterampilan mengelola sumber
- e. Ketika siswa bekerja di dalam tim, mereka menemukan keterampilan, merencanakan, mengorganisasi, negosiasi dan membuat konsensus tentang isu-isu tugas yang akan dikerjakan, siapa yang bertanggung

²⁴Op Cit Nindi Sella Yuniarti Putri, h.13-14

jawab untuk setiap tugas, dan bagaimana informasi akan dikumpulkan dan disajikan.²⁵

C. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Charles E Jhonsons et.al menyatakan bahwa kemampuan merupakan perilaku yang rasional guna mencapai tujuan sesuai dengan kondisi yang diharapkan, sedangkan Broke dan Stone menjelaskan bahwa kemampuan merupakan gambaran secara deskriptif dari perilaku guru maupun tenaga kependidikan yang tampak sangat berarti. Suatu kemampuan dapat diartikan sebagai intelegensi jika menunjukkan suatu keterampilan seseorang dalam memecahkan suatu masalah dikehidupannya.²⁶ Menurut Ahmad berpikir menekankan pada kegiatan mental yang disadari untuk membantu dalam mengelola, merumuskan, mempertimbangkan, memecahkan, memutuskan atau usaha memenuhi keinginan untuk memahami sesuatu. Selanjutnya menurut Sagala berpikir adalah kegiatan mental yang dialami seseorang bila orang tersebut dihadapkan pada suatu permasalahan atau konflik yang sesuai dengan situasinya dan membutuhkan pemecahan.²⁷

Kemampuan berpikir merupakan kemampuan intelektual yang mampu menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi. Kemampuan

²⁵*Ibid*, 15-16

²⁶Hastri Rosiyantri, Yadhi Purnomo, “*Kemampuan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Teori Behavioristik*”. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 2019, h.62

²⁷Indra Pranata Putra Pane, “*Efektivitas Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Di MAN Tapanuli Selatan*”. *Jurnal Mathematic Education Vol 2 No 2 ISSN 2621-9832*, 2019, h.23

berpikir kritis merupakan sebuah proses seseorang dalam mencoba untuk menjawab secara rasional dari pertanyaan-pertanyaan yang tidak mudah untuk dijawab. Sedangkan menurut Uno kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan seseorang dalam menggunakan proses berpikirnya dalam menganalisis pendapat dan memberikan interpretasi berdasarkan persepsi yang valid secara logis.²⁸

Kemampuan berpikir kritis bermanfaat untuk beradaptasi dengan situasi baru. Karena bila seseorang diajarkan tentang berpikir kritis maka ia akan selalu beradaptasi dengan situasi apapun. Pentingnya melatih kemampuan berpikir kritis di sekolah dikarenakan berpikir kritis merupakan proses yang memungkinkan peserta didik menanggulangi dan mereduksi ketidakmenentuan di masa datang. Cabrea dalam Wayan dengan berpikir kritis memungkinkan peserta didik menentukan informasi yang penting di dapatkan, diubah atau ditransformasi, dan dipertahankan.²⁹

Menurut Dewey berpikir kritis adalah pertimbangan yang aktif, persistens (terus menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang mengenai kecenderungannya.³⁰ Menurut Suyanto berpikir kritis adalah

²⁸*Op Cit* Hastri Rosiyantri, Yadhi Purnomo, h.62

²⁹Firman Sanjaya, “Efektifitas Pembelajaran Pendekatan Sainstifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi Vol 3 No 1 ISSN 2549-2284*, 2019, h.22

³⁰Noer Chadijah L Sam, Syahrul, Hendra Jaya, “Efektivitas Penerapan Problem Based Learning Menggunakan Media Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar”. *Jurnal Mekom Vol 5 No 2*, 2018, h.113-114

suatu upaya dimana proses peningkatan secara sistematis kognitif siswa dengan pemikiran yang harus lebih peka untuk merumuskan, menganalisis, dan mengevaluasi prinsip dan pendapat dari siswa tersebut. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Fieldman yang menyatakan bahwa seorang siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mampu mengembangkan dan mencari solusi/jawaban dengan sendirinya, cerdas, dan memperbaiki kesalahannya. Sehingga kemampuan tersebut dapat membuka pemikiran seorang siswa untuk berpikir secara rasional dan tidak mudah percaya akan hal-hal yang belum tentu jelas kebenarannya.³¹

Menurut Van Gelder dan Willingham berpikir kritis dapat didefinisikan dengan berbagai cara, namun pokok dari definisi tersebut mencakup kemampuan dan kecenderungan seseorang untuk membuat dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan yang didasarkan pada bukti. Ennis menyatakan bahwa berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan.³²

Berpikir kritis bukan hanya tentang penguasaan pengetahuan tetapi pembiasaan dengan masalah dan keterbatasan dalam kehidupan manusia. Menurut Paul dan Elder berpikir kritis memerlukan keterampilan pemecahan masalah untuk mengatasi pemikiran egosentris yang hanya

³¹Rizki Intan Rahmawati, “Pengaruh Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa SMPN 1 Pakusari”. *Jurnal Education Science Vol 1 No 1*, 2018, h.32

³²I Putu Surya Adi Putra, I Wayan Gede Wardika, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Asesmen Kinerja Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Mahasiswa”. *Jurnal Media Edukasi Vol 3 No 2 ISSN 2580-33444*, 2019, h.94

berpusat pada solusi yang telah ada. Dengan kata lain, berpikir kritis memerlukan keterampilan untuk mengenal masalah dan merumuskan pertanyaan untuk dicari solusi yang logis.³³ Berpikir kritis menurut Johnson adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain.³⁴ Menurut Johnson seseorang dikatakan berpikir kritis jika memiliki delapan ciri sebagai berikut.

- a. Mengetahui isu, masalah, kegiatan atau keputusan yang sedang dipertimbangkan
- b. Mengetahui sudut pandang masalah
- c. Menjelaskan suatu kejadian
- d. Membuat asumsi-asumsi
- e. Menggunakan bahasa yang jelas dan efektif
- f. Membuktikan asumsi-asumsi
- g. Membuat kesimpulan, dan
- h. Mengetahui konsekuensi dari keputusan yang diambil.

Fisher mendefinisikan bahwa berpikir kritis merupakan aktivitas terampil yang menuntut interpretasi dan evaluasi terhadap hasil observasi, komunikasi dan sumber-sumber informasi lainnya serta menuntut keterampilan dalam memikirkan asumsi-asumsi, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan, menarik implikasi-implikasi dan memperdebatkan isu-isu secara terus menerus untuk memperoleh suatu keputusan. Sedangkan menurut Brookfield “*critical thinking is a process of hunting assumptions-discovering what assumption we and others hold, and then checking to see how much sense those assumptions makes*”, yang

³³Endang Retno, Rochmad, Budi Waluya, “*Penilaian Kinerja Sebagai Alternatif Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2018, h.522

³⁴*Ibid*, h.522-523

artinya berpikir kritis adalah sebuah proses berburu asumsi-asumsi, menemukan asumsi yang tepat, dan menilai seberapa besar pengaruh asumsi yang telah dibuat.³⁵

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan perilaku rasional yang dimiliki oleh peserta didik dalam menyelesaikan sebuah permasalahan dengan merumuskan, menganalisis, dan mengevaluasi terlebih dahulu sebuah asumsi sebelum diputuskan.

2. Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kritis

Alec Fisher menyebutkan ciri-ciri kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:

- a. Mengetahui masalah
- b. Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah itu
- c. Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan
- d. Mengetahui asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan
- e. Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat jelas dan khas
- f. Menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan
- g. Mengetahui adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah
- h. Menarik kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang diperlukan
- i. Menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan yang diambil
- j. Menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas
- k. Membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.³⁶

³⁵*Ibid*, h.523

³⁶Suati, “Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Dan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI MIPA SMAN 2 Enrekang”. *Skripsi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alaudin Makasar*, 2019, h.28-29

3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Arief Ahmad dalam Herti menyatakan bahwa ada 12 indikator kemampuan berpikir kritis yang dikelompokkan menjadi lima aspek kemampuan berpikir kritis yaitu:³⁷

Tabel 2.1
Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Aspek	Indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan
		Menganalisis pertanyaan
		Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan
2	Membangun keterampilan dasar	Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak
		Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3	Menyimpulkan	Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi
		Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi
		Membuat dan menentukan nilai pertimbangan
4	Memberikan penjelasan lanjut	Mendefinisikan istilah dan pertimbangan definisi dalam tiga dimensi
		Mengidentifikasi asumsi
5	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan tindakan
		Berinteraksi dengan orang lain

Peneliti menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Arief Ahmad yaitu memfokuskan pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi, serta membuat dan menentukan nilai pertimbangan.

³⁷*Ibid*, h.29-30

4. Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Langkah-langkah yang dapat dilakukan guru dalam membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah sebagai berikut:

- a. Guru sebagai pemandu dalam mengajarkan materi, sehingga yang lebih aktif di dalam kelas adalah siswa.
- b. Pertanyaan yang mengandung alasan untuk menjawabnya.
- c. Mendorong rasa ingin tahu siswa untuk mampu bertanya, mempertimbangkan, melakukan riset dan penelitian dalam pembelajaran.
- d. Melibatkan siswa dalam menyusun perencanaan dan strategi dalam pembelajaran
- e. Membantu siswa dalam memunculkan berpikir kritisnya dengan menunjukkan kepadanya tokoh-tokoh yang mempunyai pemikiran yang positif dan kritis
- f. Kemampuan berpikir kritis juga harus dicontohkan oleh guru. Hal ini dapat dilakukan dengan memperlihatkan kepada siswa bagaimana menjadi pemikir yang aktif, positif, kritis dan rasa ingin tahu yang tinggi.³⁸

³⁸Nailul Khoiriyah, "Implementasi Pendekatan Pembelajaran STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Gelombang Bunyi". Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, 2018, h.22-24

D. Kajian Materi Sistem Pernapasan

Penelitian ini dilakukan pada materi sistem pernapasan. Sistem pernapasan merupakan salah satu materi yang diajarkan pada semester genap kelas VIII di SMP Swadhipa 1 Natar. Sistem pernapasan merupakan materi yang kompleks sehingga membutuhkan pemikiran yang kritis. Materi ini sangat cocok untuk menerapkan pembelajaran dengan asesmen kinerja, hal ini karena kompleksitas materi ini membutuhkan pemikiran yang kritis dengan cara berdiskusi secara kelompok dan dinilai dengan asesmen kinerja. Dengan asesmen kinerja peserta didik akan lebih mudah memahami materi sistem pernapasan serta dapat mengasah pengetahuan dan keterampilan peserta didik menjadi lebih baik. Berikut kajian silabus materi sistem pernapasan.

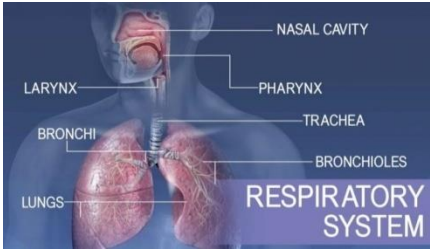
Tabel 2.2
Silabus Kurikulum 2013 Materi Sistem Pernapasan

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok
KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak muda. KI 4 : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. 4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan.	1. Menjelaskan pengertian sistem pernapasan 2. Menjelaskan mekanisme pernapasan 3. Menyebutkan organ-organ pernapasan 4. Menjelaskan macam-macam pernapasan 5. Menjelaskan gangguan dalam sistem pernapasan	1. Pengertian sistem pernapasan 2. Mekanisme pernapasan 3. Organ-organ pernapasan 4. Macam-macam pernapasan 5. Gangguan pada sistem pernapasan

Sumber: Silabus Pembelajaran IPA SMP Swadhipa 1 Natar Tahun Pelajaran 2018/2019



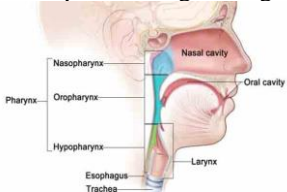
Adapun uraian materi sistem pernapasan secara lengkap dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 2.3
Materi Sistem Pernapasan

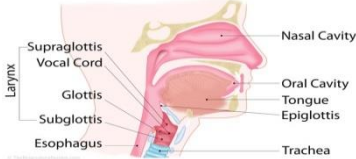
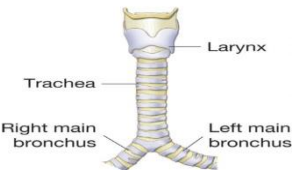
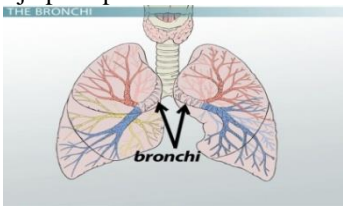
No	Sub Materi	Penjelasan
1	Pengertian sistem pernapasan	<p>Sistem pernapasan merupakan proses pertukaran oksigen (O₂) dan karbondioksida (CO₂) antara sel-sel tubuh serta lingkungan. Sistem pernapasan juga merupakan peristiwa menghirup udara dari luar yang mengandung oksigen dan mengeluarkan karbondioksida sebagai sisa dari oksidasi tubuh.³⁹</p>  <p align="center">Gambar 2.1 Sistem Pernapasan</p> <p align="center">Sumber : https://maxredefault.com</p> <p>Proses pernapasan sudah dijelaskan dalam al-qur'an surat al-an'am ayat 125 yang berbunyi:</p> <p>لَا إِلٰهَ إِلَّا هُوَ يُصَوِّرُ مَا يَشَاءُ ۚ إِنَّ إِلٰهَكُمْ لَاحَدٌ ۚ لَا إِلٰهَ إِلَّا هُوَ يُصَوِّرُ مَا يَشَاءُ ۚ إِنَّ إِلٰهَكُمْ لَاحَدٌ ۚ لَا إِلٰهَ إِلَّا هُوَ يُصَوِّرُ مَا يَشَاءُ ۚ إِنَّ إِلٰهَكُمْ لَاحَدٌ ۚ</p> <p align="right">يُؤْمِنُونَ بِالْآيَاتِ</p> <p>Artinya: Barangsiapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, niscaya Dia melapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam, dan Barangsiapa yang dikehendaki Allah kesesatannya [503], niscaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia sedang mendaki langit. Begitulah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman. (QS.Al An-Am : 125)⁴⁰</p> <p>Ayat tersebut diatas menjelaskan bahwa terdapat korelasi yang kongkrit dengan fungsi organ-organ tubuh, dimana di dalam respirasi diketahui bahwa minimnya tekanan udara dan oksigen terjadi setiap kali bertambah ketinggian seseorang dari permukaan bumi. Keadaan ini menyebabkan kesempitan dan kesulitan pada dada untuk bernafas (sesak nafas), juga keran berkurangnya jumlah oksigen yang dihirup paru-paru.</p>

³⁹Syaifuddin, *Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan*, (Jakarta: Salemba Medika, 2011), h.40

⁴⁰Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemah*, (Bandung: Diponegoro, 2014), h.183

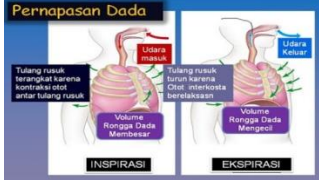
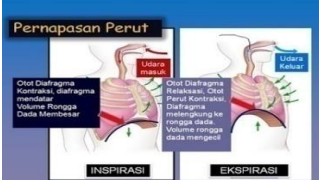
No	Sub Materi	Penjelasan
2	Mekanisme Pernapasan	<p>Proses terjadinya pernapasan terbagi dalam dua bagian yaitu: inspirasi (menarik napas) dan ekspirasi (menghembuskan napas). Bernapas berarti melakukan inspirasi dan ekspirasi secara bergantian, teratur, berirama dan terus menerus. Bernapas merupakan gerak refleks yang terjadi pada otot-otot.</p>  <p>Gambar 2.2 Mekanisme Pernapasan Sumber : https://1.bp.blogspot.com</p> <p>Pada proses ekspirasi terjadi ketika kita menghembuskan udara. Pada proses ini terjadi proses pengeluaran karbondioksida dan uap air dari paru-paru keluar tubuh. Otot-otot dinding diafragma mengendur dan ditekan ke atas oleh organ perut, tulang rusuk kembali ke posisi semula, sehingga rongga dada menyempit akibatnya udara dapat terdorong keluar paru-paru.⁴¹</p>
3	Organ-organ pernapasan	<p>Organ-organ pernapasan pada manusia yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hidung (nasal) merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernapasan (respirasi) dan indra penciuman (pembau).  <p>Gambar 2.3 Hidung Sumber : https://biologyonline.info</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Faring (rongga tekak) merupakan pertigaan saluran pencernaan (esofagus), saluran pernapasan (tenggorokan) dan saluran yang menuju ke rongga hidung berbentuk seperti tabung corong.  <p>Gambar 2.4 Faring Sumber : https://hadijah-arsyad.blogspot.co.id</p>

⁴¹Saktiyono Kimball. J. W, *Biologi Edisi Kelima*, (Jakarta : Erlangga, 1983), h. 176

No	Sub Materi	Penjelasan
		<p>3. Laring atau pangkal tenggorokan merupakan jalinan tulang rawan yang dilengkapi dengan otot, membran, jaringan ikat, dan ligamentum. Sebelah atas pintu masuk membentuk tepi epiglottis, lipatan dari epiglottis aritenoid dan pita interaritenoid.</p> <p style="text-align: center;">Larynx</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 2.5 Laring</p> <p style="text-align: center;">Sumber : www.therespiratorysystem.com</p> <p>4. Trakea (batang tenggorokan) merupakan lanjutan dari laring yang dibentuk oleh 16 s/d 20 cincin yang terdiri dari tulang-tulang rawan yang berbentuk seperti kuku kuda (huruf C).</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 2.6 Trakea</p> <p style="text-align: center;">Sumber: https://biology-forum.com</p> <p>5. Bronkus merupakan cabang-cabang tenggorokan yang jumlahnya sepasang, satu menuju paru-paru kanan dan satunya menuju paru-paru kiri.</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 2.7 Bronkus</p> <p style="text-align: center;">Sumber: https://study.com</p> <p>6. Paru-paru merupakan sebuah alat tubuh yang sebagian besar terdiri dari gelembung-gelembung alveoli. Paru-paru dibagi menjadi dua yaitu paru-paru kanan terdiri dari tiga lobus (belah paru), lobus pulmo dekstra superior, lobus media, dan lobus inferior. Paru-paru kiri terdiri dari dua lobus yaitu lobus superior dan lobus inferior. Diantara satu dengan yang lainnya dibatasi oleh jaringan ikat yang berisi pembuluh-pembuluh darah, getah bening dan syaraf-syaraf, dalam setiap lobus terdapat sebuah bronkiolus.</p>

No	Sub Materi	Penjelasan
		<div data-bbox="890 465 1228 638" data-label="Image"> <p>A detailed anatomical diagram of the human respiratory system. It shows the trachea (windpipe) at the top, branching into the left and right bronchi, which further divide into bronchioles. The bronchioles terminate in clusters of alveoli (air sacs). The diagram also shows the diaphragm at the base of the thoracic cavity and the pleural cavities surrounding the lungs.</p> </div> <p data-bbox="991 645 1129 705">Gambar 2.8 Paru-paru</p> <p data-bbox="900 707 1225 736">Sumber: https://cleanri.com</p> <p data-bbox="708 775 1370 925">7. Bronkiolus tidak memiliki cincin tulang rawan, tetapi rongganya masih memiliki silia, kemudian bronkiolus bercabang-cabang menjadi pembuluh halus yang berakhir pada gelembung paru-paru yang disebut alveolus.</p> <div data-bbox="890 943 1228 1137" data-label="Image"> <p>A diagram illustrating the branching structure of the bronchial tree. It shows the trachea (windpipe) at the top, which branches into the bronchi, and then further into the bronchioles. The diagram highlights the branching pattern of the bronchioles leading to the alveoli.</p> </div> <p data-bbox="991 1144 1129 1205">Gambar 2.9 Bronkiolus</p> <p data-bbox="836 1207 1289 1236">Sumber: www.londoncancercentre.co.id</p> <p data-bbox="708 1267 1370 1451">8. Alveolus menyerupai sarang tawon dan jumlahnya kurang lebih 300 juta. Dinding alveolus sangat tipis dan elastis, serta terdiri dari satu lapis sel yang diliputi oleh pembuluh-pembuluh kapiler darah. Pada alveolus terjadi difusi atau pertukaran gas pernapasan yaitu oksigen dan karbondioksida.⁴²</p> <div data-bbox="890 1453 1228 1682" data-label="Image"> <p>A diagram of an alveolus, a small sac-like structure where gas exchange occurs. It shows the alveolus with its thin wall, surrounded by a network of blood capillaries. Labels indicate the flow of oxygenated blood (Darah kaya oksigen) and deoxygenated blood (Darah miskin oksigen) through the capillaries. The diagram also shows the bronchiole leading into the alveolus and the capillary bed.</p> </div> <p data-bbox="991 1688 1129 1749">Gambar 2.10 Alveolus</p> <p data-bbox="812 1751 1313 1780">Sumber: https://sutikah.files.wordpress.com</p>

⁴²Saktiyono, *Biologi*, (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2004), h.175

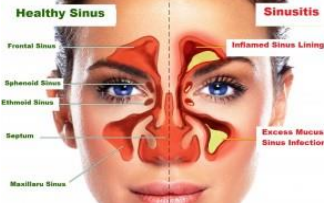
No	Sub Materi	Penjelasan
4	Macam-macam pernapasan	<p>Pernapasan ada dua yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut.</p> <p>1. Pernapasan dada</p> <p>Fase inspirasi pernapasan dada yaitu otot antar tulang rusuk berkontraksi, rusuk terangkat (posisi datar), paru-paru mengembang, tekanan udara dalam paru-paru menjadi lebih kecil dibandingkan tekanan udara luar kemudian udara luar masuk ke paru-paru.</p> <p>Fase ekspirasi pernapasan dada yaitu otot antar tulang rusuk berelaksasi, tulang rusuk menurun, paru-paru menyusut, tekanan udara dalam paru-paru lebih besar dibandingkan dengan tekanan udara luar, kemudian udara keluar dari paru-paru.</p>  <p>Gambar 2.11 Mekanisme Pernapasan Dada Sumber: https://2.bp.blogspot.com</p> <p>2. Pernapasan perut</p> <p>Pada pernapasan perut yaitu pernapasan yang dibantu oleh otot diafragma. Berkontraksinya otot diafragma mengakibatkan diafragma agak rata yang pada awalnya cembung. Saat diafragma agak rata, rongga dada bertambah besar sehingga tekanan kecil, maka udara luar masuk ke paru-paru lewat hidung kemudian ke tenggorokan menuju paru-paru, mekanismenya dapat dibedakan sebagai berikut:</p> <p>Fase inspirasi pernapasan perut yaitu: sekat rongga dada (diafragma) berkontraksi, posisi dari melengkung menjadi mendatar, paru-paru mengembang, tekanan udara dalam paru-paru lebih kecil dibandingkan tekanan udara luar, kemudian udara masuk ke paru-paru. Fase ekspirasi pernapasan perut yaitu: otot-otot diafragma berelaksasi, posisi dari mendatar kembali melengkung, paru-paru mengempis, tekanan udara di paru-paru lebih besar dibandingkan tekanan udara luar, kemudian udara keluar dari paru-paru.⁴³</p>  <p>Gambar 2.12 Mekanisme Pernapasan Perut Sumber: https://3.bp.blogspot.com</p>

⁴³ *Ibid*, h.180

No	Sub Materi	Penjelasan
5	Gangguan dalam sistem pernapasan	<p>Beberapa gangguan dalam sistem pernapasan manusia antara lain sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <p>1. Hipoksia</p> <p>Hipoksia adalah kekurangan oksigen di dalam jaringan. Hipoksia pada tingkat berat dapat menyebabkan kematian sel-sel, sedangkan pada tingkat rendah dapat menyebabkan penekanan aktivitas mental dan menurunkan kapasitas kerja otot.</p> <p>2. Pneumonia</p> <p>Pneumonia adalah peradangan paru-paru dimana alveolus biasanya berisi cairan dan eritrosit yang berlebihan.</p> <div data-bbox="932 696 1166 853" data-label="Image"> </div> <p>Gambar 2.13 Penyakit Pneumonia Sumber: https://irmavina28blog.files.wordpress.com</p> <p>3. Asma</p> <p>Asma atau sesak nafas merupakan penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi terhadap rambut, bulu atau debu. Asma ditandai dengan kontraksi yang kaku dari bronkiolus yang menyebabkan kesulitan bernapa. Asma biasanya disebabkan oleh hipersensitivitas bronkiolus disebut (asma bronkiale) terhadap benda-benda asing di udara.</p> <div data-bbox="932 1227 1187 1375" data-label="Image"> </div> <p>Gambar 2.14 Penyakit Asma Sumber: https://p2ptm.kemkes.go.id</p> <p>4. Tuberkulosis (TBC)</p> <p>Tuberkulosis merupakan penyakit paru-paru yang disebabkan oleh serangan bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>. jika bagian paru-paru yang diserang meluas maka sel-sel nya akan mati dan paru-paru akan mengecil. Akibatnya nafas penderita akan terengah-engah.</p> <div data-bbox="919 1720 1206 1883" data-label="Image"> </div> <p>Gambar 2.15 Penyakit Tuberkulosis Sumber: https://irmavina28blog.files.wordpress.com</p>

No	Sub Materi	Penjelasan
		<p>5. Radang Beberapa penyakit radang pada sistem pernapasan antara lain sebagai berikut.</p> <p>a. Rinitis Yaitu radang pada rongga hidung akibat infeksi oleh virus, misalnya virus influenza. Rinitis juga dapat terjadi karena reaksi alergi terhadap perubahan cuaca, serbuk sari dan debu. Produksi lendir meningkat.</p> <p>b. Faringitis Yaitu radang pada faring akibat infeksi oleh bakteri <i>Streptococcus</i>. Gejala yang muncul antara lain tenggorokan sakit dan tampak kemerahan.</p> <div data-bbox="970 734 1203 927" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">Gambar 2.16 Penyakit Faringitis Sumber: https://josindonesia.blogspot.com</p> <p>c. Laringitis Yaitu radang pada laring. Penderita serak atau kehilangan suara. Penyebab laringitis antara lain infeksi, terlalu banyak merokok, minum alkohol atau terlalu banyak bicara.</p> <p>d. Bronkitis Yaitu radang pada cabang tenggorokan akibat infeksi. Penderita mengalami demam, menghasilkan banyak lendir yang menyumbat batang tenggorokan sehingga penderita sesak nafas.</p> <div data-bbox="963 1375 1193 1541" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">Gambar 2.17 Penyakit Bronkitis Sumber: https://irmavina28blog.files.wordpress.com</p> <p>e. Sinusitis Yaitu radang pada sinus. Sinus terdapat pada pipi kiri dan pipi kanan batang hidung. Biasanya dalam sinus terkumpul nanah yang harus dibuang melalui operasi.⁴⁴</p>

⁴⁴Imam Suprpto, "Keperawatan Medikal Bedah, Asuhan Keperawatan Pada Sistem Respirasi, (Jakarta: CV Trans Info Media, 2013), h.18

No	Sub Materi	Penjelasan
		 <p data-bbox="1011 555 1161 584">Gambar 2.18</p> <p data-bbox="986 589 1187 618">Penyakit Sinusitis</p> <p data-bbox="807 618 1366 672">Sumber: https://irmavina28blog.files.wordpress.com</p>

E. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penerapan asesmen kinerja terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik antara lain:

Penelitian yang dilakukan oleh Kadek Sutiani, dkk tahun 2018 menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* berbasis penilaian kinerja terhadap hasil belajar IPA peserta didik. Hasil tersebut diperoleh dari hasil uji-t *polled varians* dengan $t_{hitung} = 8,57$ dan $t_{tabel} 2,005$, hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.⁴⁵ berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putu Eka Trisnawati, dkk tahun 2019 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbasis penilaian kinerja dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.⁴⁶

⁴⁵Kadek Sutiani, Ni Ketut Suarni, I Ketut Dibia, “ *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Hasil Belajar IPA*”. *International Journal Of Elementary Education Vol 2 No 3 p-ISSN 2579-7158 E-ISSN 2549-6050* (2018)

⁴⁶Putu Eka Trisnawati, Ni ketut Suarni, Desak Putu Parmiti,”*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Prestasi Belajar IPA*”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru Vol 2 No 1 P-ISSN 2621-5713, E-ISSN 2621-5705* (2019)

Berdasarkan penelitian oleh Salamuddin Ahmad, dkk tahun 2019 yang menyatakan bahwa penerapan asesmen kinerja berbasis *project based learning* terbukti meningkatkan aktifitas dan hasil belajar peserta didik.⁴⁷ Selanjutnya berdasarkan penelitian Gusti Ngurah Arya Surya Wangsa, dkk tahun 2018 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *think talk write* (TTW) berbasis penilaian kinerja terhadap hasil belajar menulis puisi peserta didik. Hasil analisis tersebut dapat dilihat dari nilai signifikan (2-tailed) sebesar 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa signifikan lebih kecil dari 0,05, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.⁴⁸ Penelitian lain oleh I Gusti Ayu Made Yunitasari, dkk tahun 2018 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran tipe *treffinger* berbasis penilaian kinerja terhadap kompetensi pengetahuan IPA peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan uji t diperoleh $t_{hitung} = 5,559 > t_{tabel} = 2,000$.⁴⁹

Penelitian yang mendukung juga dilakukan oleh Leli Hartina pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa penerapan instrumen *performance assesment* pada pembelajaran IPA berbasis laboratorium berpengaruh terhadap rata-rata kemampuan psikomotor peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai

⁴⁷Salamuddin Ahmad, Ambiyar, Arwizet K, “ Penerapan Asesmen Kinerja Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Pengelasan Siswa Kelas X SMKN 1 Sumbar”. *Journal Of Multidisciplinary Research And Development* e-ISSN 2655-0865 (2019)

⁴⁸Gusti Ngurah Arya Surya Wangsa, Ni Ketut Suarni, I Ketut Dibia, “Pengaruh Model TTW Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Hasil Belajar Menulis Puisi”. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran Vol 1 No 1* p-ISSN 2614-3909 e-ISSN 2614-3895 (2018)

⁴⁹I Gusti Ayu Made Yunitasari, Ni Wayan Suniasih, Semara Putra, “ Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Treffinger Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA”. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia Vol 8 No 2* p-ISSN 2615-742X e-ISSN 2615-7438 (2018)

rata-rata lebih tinggi dari standar KKM secara signifikan pada taraf kepercayaan 95% dan rata-rata kemampuan kognitif peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan dari 11,7 menjadi 51,5 dengan taraf kepercayaan 95%.⁵⁰

Berdasarkan penelitian Suratno dan Dian Kurniati tahun 2017 dengan mengimplementasikan model pembelajaran *math science* berbasis *performance assesment* didapatkan hasil analisis yaitu terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari siklus pertama ke siklus kedua, serta dari siklus kedua ke siklus ketiga. Pada siklus pertama dan kedua berturut-turut terdapat 10% dan 27,5% peserta didik, sedangkan pada siklus ketiga terdapat 40% peserta didik.⁵¹

Selanjutnya E Emiliannur, dkk dalam penelitiannya tahun 2018 diperoleh hasil analisis dari data *posttest* yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa implementasi asesmen kinerja efektif dalam meningkatkan disposisi berpikir kritis siswa, hal tersebut tergambar dari persentase efektifitas yang diperoleh. Melalui tes essay DBK diperoleh persentase efektifitas sebesar 71,88% dengan kriteria sedang, sedangkan melalui kuesioner DBK diperoleh persentase efektifitas sebesar 90,63% dengan kriteria tinggi.⁵² penelitian juga dilakukan oleh Niken Oktaviani dan Wasis dengan menerapkan pembelajaran

⁵⁰Leli Hartina, “ *Pengaruh Penerapan Instrumen Performance Assesment Pada Pembelajaran IPA Berbasis Laboratorium Terhadap Hasil Belajar Siswa*”. Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung (2019)

⁵¹Suratno, Dian Kurniati, “*Implementasi Model Pembelajaran Math Science Berbasis Performance Assesment Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Daerah Perkebunan Kopi Jember*”. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* Vol 21 No 1 (2017)

⁵²E Emiliannur, I Hamidah, A Zainul, AR Wulan, “*Efektifitas Asesmen Kinerja Untuk Meningkatkan Disposisi Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA*”. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika* Vol 3 No 1 ISSN 2338-1027 (2018)

inkuiri terbimbing dengan penilaian kinerja berbasis laboratorium yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan keterampilan berpikir ilmiah berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* ditunjukkan dengan nilai *n-gain*. Dari nilai *pretest* dan *posttest* setiap kelas eksperimen, replikasi 1 dan replikasi 2 serta replikasi 3 sebesar 0,53, 0,53 dan 0,39 termasuk dalam kriteria sedang. Peningkatan pada ketiga kelas terjadi secara signifikan berdasarkan hasil uji *t* dengan t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} .⁵³

Selain itu, penelitian lain yang sejalan dilakukan oleh Erik Santoso dan Aep Sunendar tahun (2019) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematik peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran *performance assesment* dalam model pembelajaran berbasis masalah dengan peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.⁵⁴ Penelitian lain berikutnya dilakukan oleh Nindi Sella Yuniarti Putri tahun (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penerapan instrumen *performance assesment* dengan model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi uji *t* sebesar 0,000.⁵⁵

⁵³Niken Oktaviani, Wasis, “Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Penilaian Kinerja Berbasis Laboratorium Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Ilmiah Peserta Didik”. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika* Vol 8 No 2 ISSN 2302-4496 (2019)

⁵⁴Erik Santoso, Aep Sunendar, “ *Performance Assesment Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP*”. *Journal Of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* Vol 3 No 1 e-ISSN 2549-5070, P-ISSN 2549-8231 (2019)

⁵⁵Nindi Sella Yuniarti Putri, “*Pengaruh Penerapan Instrumen Performance Assesment Pada Pembelajaran Fisika Dengan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif Peserta Didik SMA*”. *Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung* (2019)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh I Putu Surya Adi Putra dan I Wayan Gede Mardika tahun 2019 yang menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis mahasiswa yang belajar dengan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan asesmen kinerja lebih baik daripada keterampilan berpikir kritis mahasiswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.⁵⁶ Selanjutnya juga dilakukan oleh Endang Retno, dkk dalam penelitiannya tahun 2018 yang menyatakan bahwa penilaian kinerja cocok digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena penilaian kinerja dapat menilai proses peserta didik dalam berpikir kritis.⁵⁷

Berdasarkan beberapa penelitian yang relevan dapat disimpulkan bahwa asesmen kinerja sangat efektif digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian peneliti sangat yakin bahwa asesmen kinerja dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di SMP Swadhipa 1 Natar.

F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya. Secara teknik, hipotesis adalah pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya melalui data yang diperoleh dari sampel

⁵⁶I Putu Surya Adi Putra, I Wayan Gede Mardika, “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbantuan Asesmen Kinerja Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Mahasiswa”, *Jurnal Pendidikan Teknik Informatika* Vol 3 No 2, ISSN 2580-3344 (2019)

⁵⁷Endang retno W, Rohmad, St Budi Waluya, “Penilaian Kinerja Sebagai Alternatif Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, (2018)

penelitian. Secara statistik, hipotesis merupakan pernyataan keadaan parameter yang akan diuji melalui statistik sampel.⁵⁸

Berdasarkan rumusan masalah, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis penelitian penerapan asesmen kinerja untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik

H_0 : Tidak terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis biologi peserta didik kelas VIII di SMP Swadhipa 1 Natar setelah diterapkan asesmen kinerja. ($\mu_0 \neq \mu_1$)

H_1 : terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis biologi peserta didik kelas VIII di SMP Swadhipa 1 Natar setelah diterapkan asesmen kinerja. ($\mu_0 = \mu_1$)

⁵⁸ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : Rhineka Cipta, 2007), h. 67

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S, dkk, Penerapan Asesmen Kinerja Berbasis *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Pengelasan Siswa Kelas X SMKN 1 Sumbar. *Journal Of Multidisciplinary Research And Development*, 1(3), 2019
- Arifin, Zainal, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung : Rosdakarya, 2012
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-DasarEvaluasiPenelitian*, Jakarta:BumiAksara, 2011
- Arikunto, Suharsimi, *Evaluasi Program Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010
- Arikunto,Suharsimi,*ProsedurpenelitianSuatuPendekatanPraktekEdisiRevisi Iv*, Jakarta: PT RinekaCipta, 1999
- Ayu, G., dkk, Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Asesmen Kinerja Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Fakultas Ilmu Pendidikan , Universitas Pendidikan Ganesha. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 2016
- Dewi, Kadek Ariek Kusuma, dkk, Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* Dan Bentuk *Assessment* Kinerja Terhadap Keterampilan Proses TIK Untuk Siswa Kelas Viii Di SMP Negeri 1 Kuta. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 8(2), 2018
- Emiliannur, E., dkk, Efektivitas Asesmen Kinerja Untuk Meningkatkan Disposisi Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 3(1), 2018
- Guswita, Serly, dkk, Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung.*Biosfer Jurnal TadrisPendidikanBiologi*, 9(2),2018[Http://Ejournal.Radenintan.Ac.Id/Index.Php/Biosfer/Index](http://Ejournal.Radenintan.Ac.Id/Index.Php/Biosfer/Index)
- Hamzah, *Assessment Pembelajaran*, Jakarta :BumiAksara,2012
- Hartina, Leli, Pengaruh Penerapan Instrumen *Performance Assessment* Pada Pembelajaran IPA Berbasis Laboratoriumreal Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*, 2019
- Husein, Sadam., dkk, Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Suhu Dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(3),2015

- Jehanus, Conidia Ristiastuti, dkk, Pengaruh *Problem Based Learning* Berbasis Asesmen Kinerja Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Ditinjau Dari Kerja Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, 7(1), 2017
- Khoiriah, Nailul, Implementasi Pendekatan Pembelajaran STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Gelombang Bunyi. *Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*, 2018
- Kimball, Saktiyono, *Biologi Edisi Kelima*, Jakarta : Erlangga, 1983
- Kurniasih, Nining, dan Haka, Nukhbatul Bidayati, Penggunaan Tes Diagnostik *Two-Tier Multiple Choice* Untuk Menganalisis Miskonsepsi Siswa Kelas X Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria. *Biosfer Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 8(1), 2017, [Http://Ejournal.Radenintan.Ac.Id/Index.Php/Biosfer/Index](http://Ejournal.Radenintan.Ac.Id/Index.Php/Biosfer/Index)
- Kusumastuti, Irma, dkk, Penerapan Asesmen Kinerja Dalam Meningkatkan Kemampuan Inkuiri Melalui Pembelajaran *Levels Of Inquiry* Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(1), 2020
- Listiani, Mega, Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Pada Praktikum Sistem Dan Lingkungan. *Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*, 2016
- Margon, *Metodologi Penelitian Pendidikan Komponen MKDK*, Jakarta : Rhineka Cipta, 2007
- Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta : Rhineka Cipta, 2007
- Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan*, Malang : UIN Maliki Press, 2010
- Muslich, Masnur, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- Ngurah, Gusti, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran TTW Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Hasil Belajar Menulis Puisi. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(1), 2018
- Putri, Nindi Sella Yuniarti, Pengaruh Penerapan Instrumen *Performance Assessment* Pada Pembelajaran Fisika Dengan Model *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa SMA. *Skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*, 2019
- Oktaviani, Niken, dan Wasis, Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Penilaian

- Kinerja Berbasis Laboratorium Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Ilmiah Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 8(2), 2019
- Pane, Indra Pranata Putra, Efektivitas Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Di MAN Tapanuli Selatan. *Jurnal Mathedu*, 2(2), 2019, [Http://Journal.Ipts.Ac.Id/Index.Php/Mathedu](http://Journal.Ipts.Ac.Id/Index.Php/Mathedu)
- Prahari, Elprin Dini, Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen Dengan Asesmen Kinerja (*Performance Assessment*) Untuk Meningkatkan Kinerja Ilmiah Dan Hasil Belajar Biologi (Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Makanan Pada Siswa Kelas XI B Di SMAU BPPT Darus Sholah Jember). *Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember*, 2017
- Purwanto, Ngalim, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung :Remaja Rosdakarya, 2010
- Putra, I Putu Surya Adi, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Asesmen Kinerja Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Mahasiswa. *Jurnal Media Edukasi*, 3(2), 2019
- Rahmawati, R. I, Pengaruh Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis IPA Siswa SMPN 1 Pakusari . *Journal Of Education Science*, 1(1), 2018
- RI, Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemah*, Bandung: Diponegoro, 2014
- Rodykara, I. K., & Dibia, I. K, Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Journal Of Education Technology*, 3(4), 2019
- Rosida, Fadiawati, N., & Jalmo, T. (N.D.). Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar E-Book Interaktif Dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.
- Rosiyanti, H., & Purnomo, Y, Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Pembelajaran Teori Behavioristik. *Seminar Nasional Pendidikan FIP Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 2019, [Https://Jurnal.Umj.Ac.Id/Index.Php/Semnasfip/Index](https://Jurnal.Umj.Ac.Id/Index.Php/Semnasfip/Index)
- S, Hasnawati, Efektivitas Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran materi Sistem Saraf Kelas XI MAN 1 Polman. *Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Uin Alauddin Makassar*, 2018
- Saktiyono, *Biologi*, Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2004

- Sam, Noer Chadijah L., dkk, Efektivitas Penerapan Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar. *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 5(2), 2018
- Sanjaya, Firman, Efektivitas Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 3(1), 2019
- Santoso, Erik, & Sunendar, Aep, *Performance Assesment* Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP. *Journal Of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang*, 3(1), 2019, <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.V3i1.689>
- Suarti, Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC) Dan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas Xi MIPA SMAN 2 Enrekang. *Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Uin Alauddin Makassar*, 2019
- Sudijono, Anas, *Statistik Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2009
- Sudjana, Nana, *Metode Statistik*, Bandung: Tarsito, 2001
- Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2005
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2013
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara, 2003
- Suprpto, Imam, *Keperawatan Medikal Bedah, Asuhan Keperawatan Pada Sistem Respirasi*, Jakarta: CV Trans Info Media, 2013
- Suratno, & Kurniati, D, Implementasi Model Pembelajaran *Math-Science* Berbasis *Performance Assessment* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Daerah Perkebunan Kopi Jember. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 21(1), 2017, [Http://journal.uny.ac.id/index.php/jpep](http://journal.uny.ac.id/index.php/jpep)
- Sutiani, Kadek, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Hasil Belajar IPA. *International Journal Of Elementary Education*, 2(3), 2018, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/ijee>
- Syaifuddin, *Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan*, Jakarta:

Salemba Medika, 2011

Trisnawati, P. E., dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Prestasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(1), 2019

Uno, Hamzah B, dan Satria Koni, *Assesment Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012

W, Endang Retno, dkk, Penilaian Kinerja Sebagai Alternatif Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 2018, <https://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Prisma/>

Wahyuni, N. L. P. W., dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Berbantuan Asesmen Kinerja Terhadap Keterampilan Proses Sains. *International Journal Of Elementary Education*, 2(3), 2018, <https://Ejournal.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/Ijee>

Yunitasari, I Gusti Ayu Made, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Treffinger* Berbasis Penilaian Kinerja Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ipa Indonesia*, 8(2), 2018, http://Ejournal-Pasca.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/Jurnal_Ipa/Index